

# 调色板

Q30 E01

图示



Window



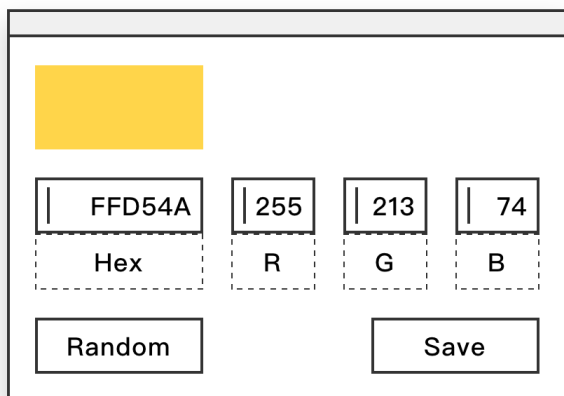
Label



TextField



Button



## 显示

上方带颜色的区域 是一个 设置了背景颜色的托盘，  
比如 Pane

注意各个组件的对齐方式

## 背景知识

### 获得焦点：

当鼠标光标放在 输入框内 并点击后，键盘如果打字，打的字会进入刚被点击的 输入框内。

我们此时称这个组件，获得焦点（Focus）

### 失去焦点：

当一个输入框获得焦点后，如果以下任意一件发生，我们会说当前输入框失去焦点

1. 点击另外一个输入框，或者按钮
2. 按 键盘的 Tab 键

## 使用 Hex 设置颜色

当用户在 Hex 区域输入颜色码后，失去焦点后，颜色板的颜色应该变化

### 大小写：

用户可能会在这个位置输入 大写 十六进制，也可能输入 小写十六进制

不管用户输入什么，需要在失去焦点后，将其改为大写

### 合法值：

这个区域的合法值 应该是一个 6 位 16进制

如果用户没有输入合法值

比如输入 哈哈 或 3333 或 ZZAX01

则在失去焦点后，将其改为 000000

### 默认值：

程序启动时，显示 000000

### 快捷方式：

颜色有web 安全色，也就是 RGB 各仅由一位 16 进制表达。

此时，需要做自动转换

比如，如果用户输入的是 ABC

需要在消失焦点后 将其自动变为 AABBC

## 使用 RGB 设置颜色

当用户在 RGB 任意输入框输入数值，之后失去焦点后，颜色版的颜色应该变化

### 合法值：

这个区域的合法值 应该是一个 0 - 255 的整数

如果用户没有输入合法值

比如输入 ABC 或 256 或 -1

则在失去焦点后，将其改为 0

### 默认值：

程序启动时，三个输入框均显示 0

## 输入框同步

### Hex 到 GRB:

当 Hex 输入框消失焦点后，  
RGB 的输入框内的数据，应该显示其对应的 10 进制的值

### RGB 到 Hex:

当 RGB 输入框任意一个失去焦点后，  
Hex 的输入框内的数据，应该显示其对应的 16 进制的值

## 随机按钮

点击 **Random** 后，为当前颜色设置一个随机的值  
颜色面板的颜色随之变动，Hex 和 RGB 的值也跟着一起变

### 随机纯度:

为了让颜色更好看，我们需要按以下规则随机，颜色的饱和度的就会很高，跟艳丽  
RGB 中有一个为 255，另外一个为 0，另外一个为 0 - 255 之间的随机值

## 持久化

### 保存:

点击 **Save** 后，需要将 RGB 信息 存到文件里。

### 恢复:

开启程序时，读取文件，如果有数据，则显示上次保存的颜色。  
如果没有，则保持现有默认规则